

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

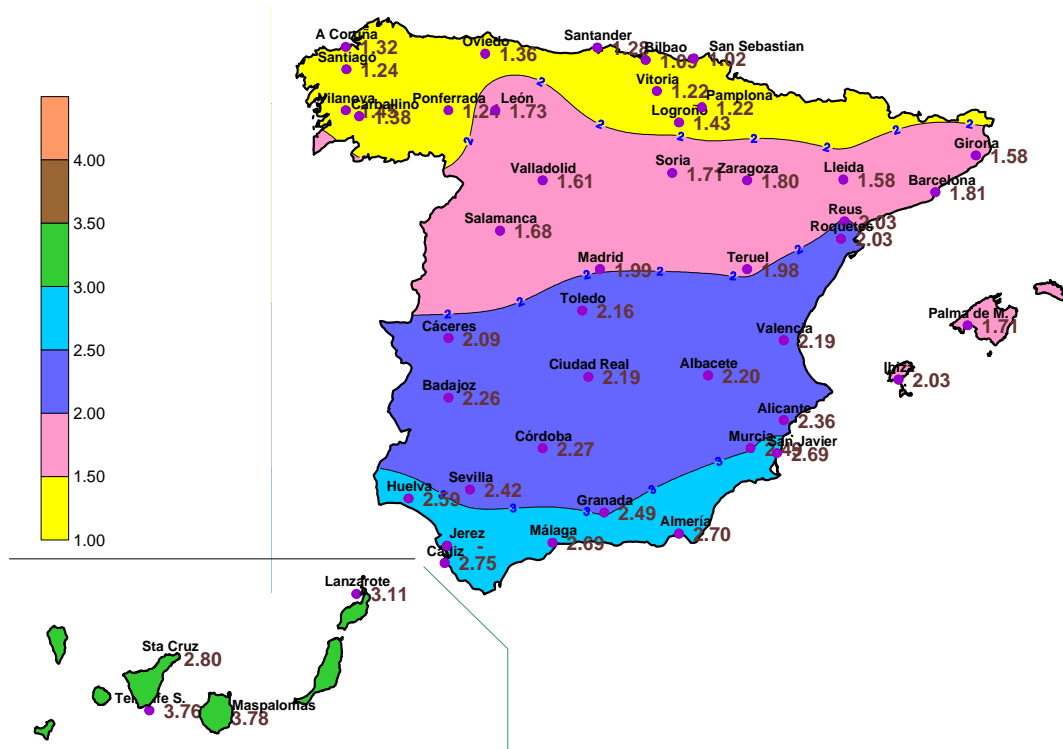
DICIEMBRE 2017

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

22/01/2018

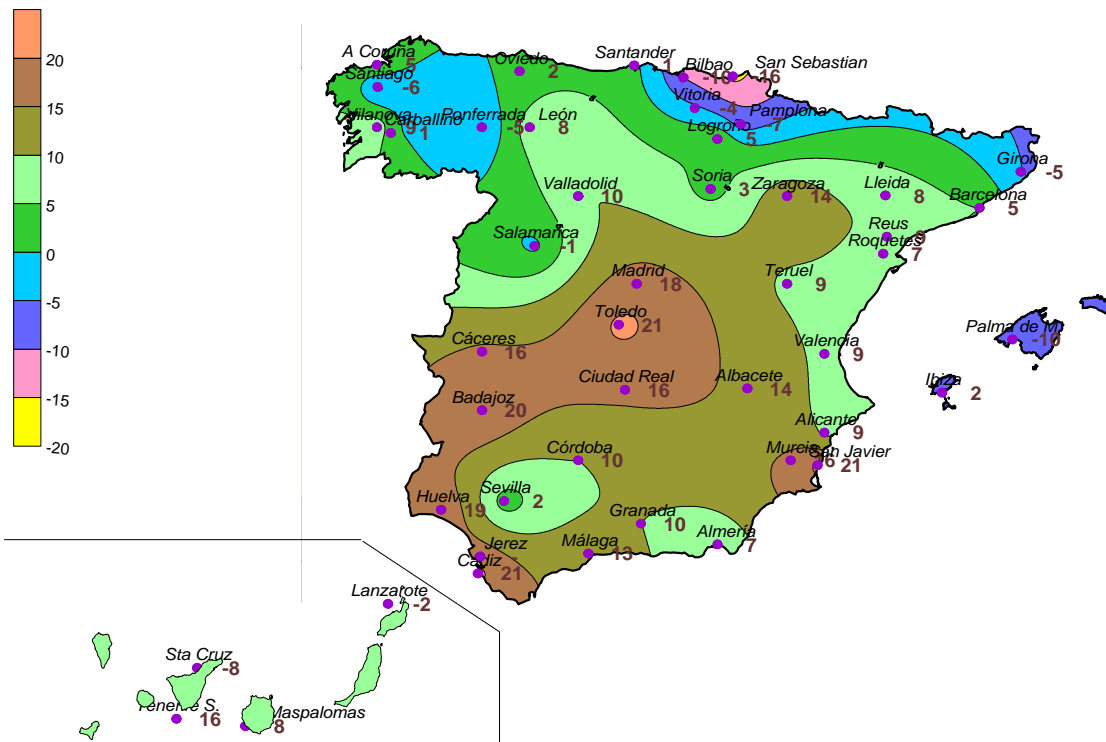
En el mapa que aparece a continuación puede verse como este mes predomina el efecto latitudinal en la península. Los registros más bajos se dieron en el norte de la Península Ibérica y los más altos en el sur de la Península y en Canarias.

DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA
DICIEMBRE - 2017
 (kWh/m²)



Respecto a la desviación sobre la media de la serie histórica, el pasado mes de diciembre destacan sobre todo anomalías positivas. Sobresale por encima de la media del mes el Toledo con un 21% y el suroeste de la Península Ibérica. Por debajo de la media del mes se encuentran los registros del País Vasco, puntos de Girona y Palma de Mallorca, destacando San Sebastián con un 16% de anomalía.

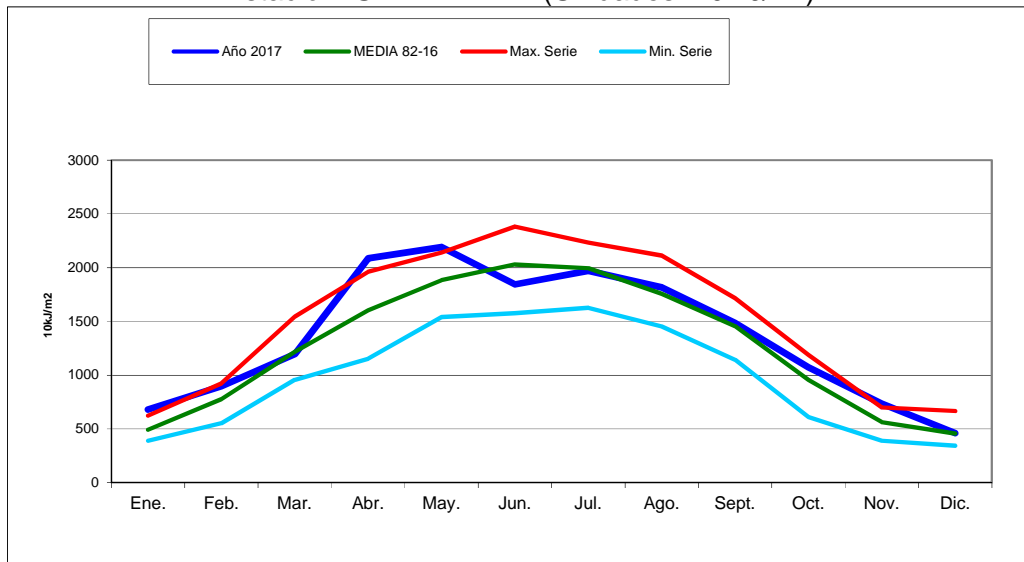
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
DICIEMBRE – 2017
 (%)



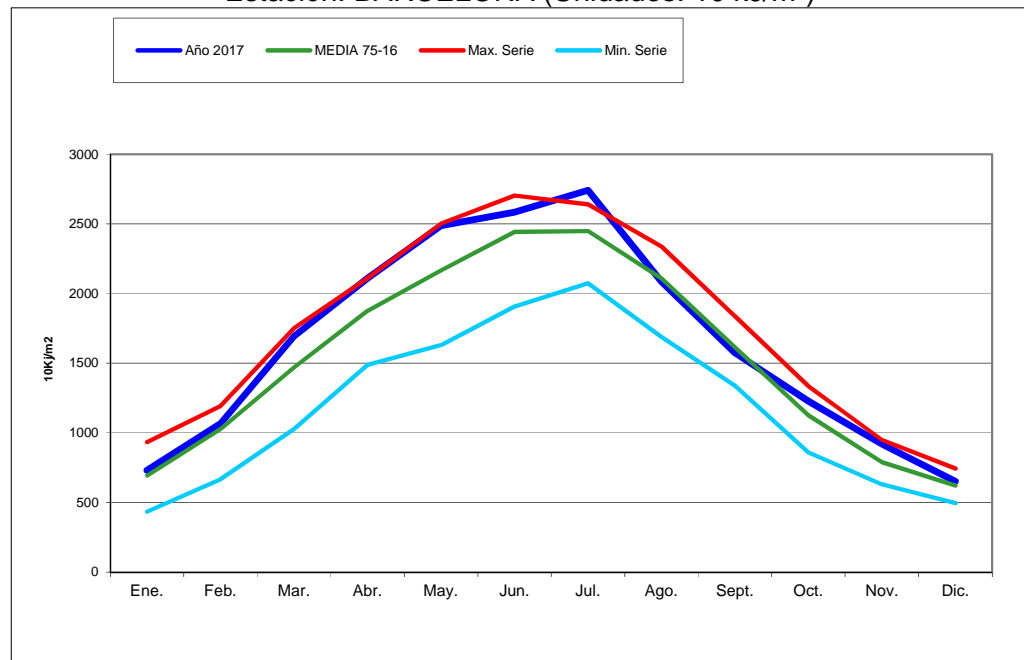
En los 4 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 4 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Valencia y Málaga, desde enero hasta diciembre de 2017, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL Comparación con serie disponible

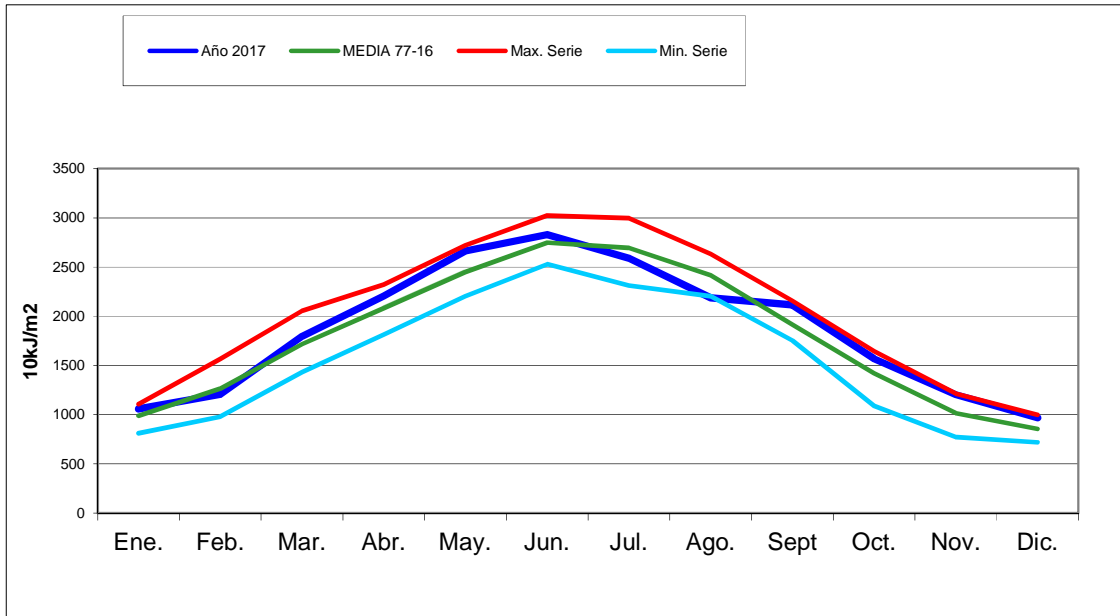
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



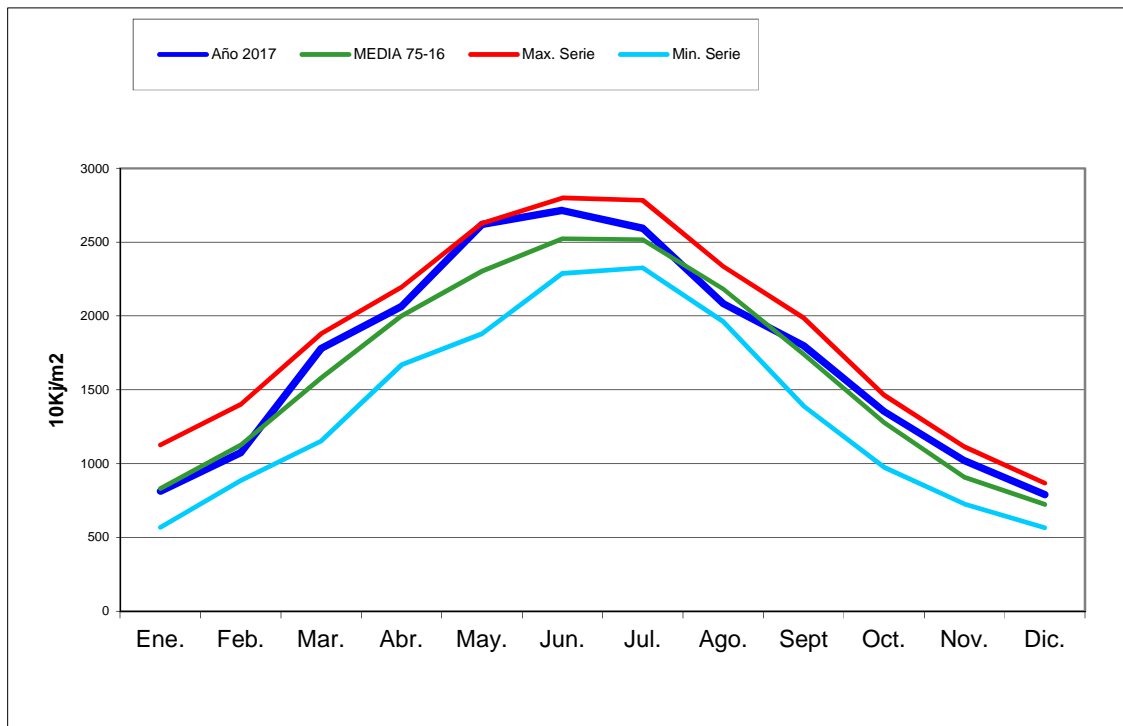
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



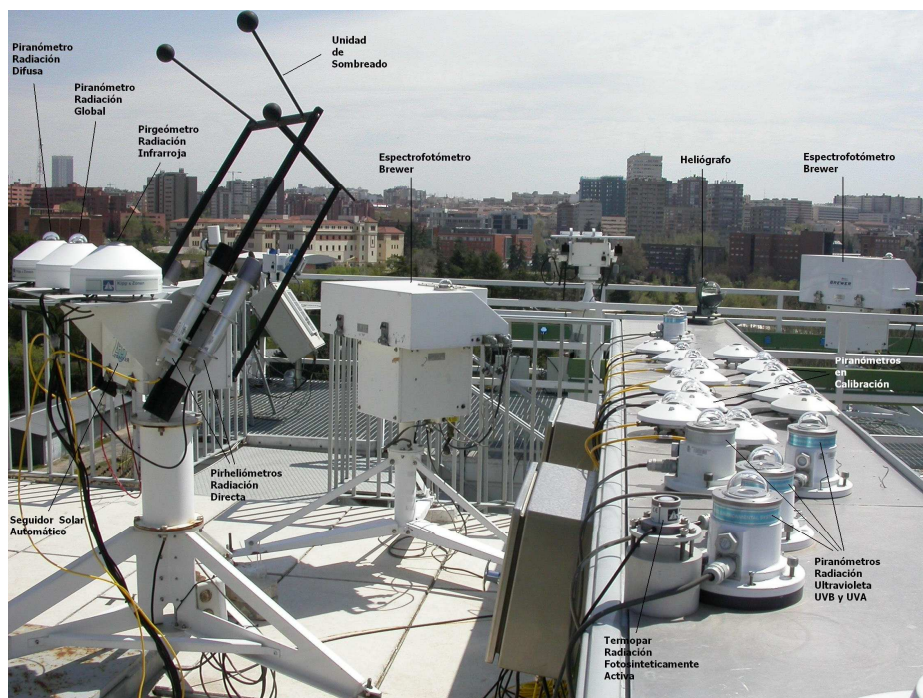
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



En el siguiente cuadro, se muestran los distintos valores de la irradiación solar medida en el Centro Radiométrico Nacional (CRN) durante el pasado mes de diciembre.

VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES DIARIAS MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (DICIEMBRE)

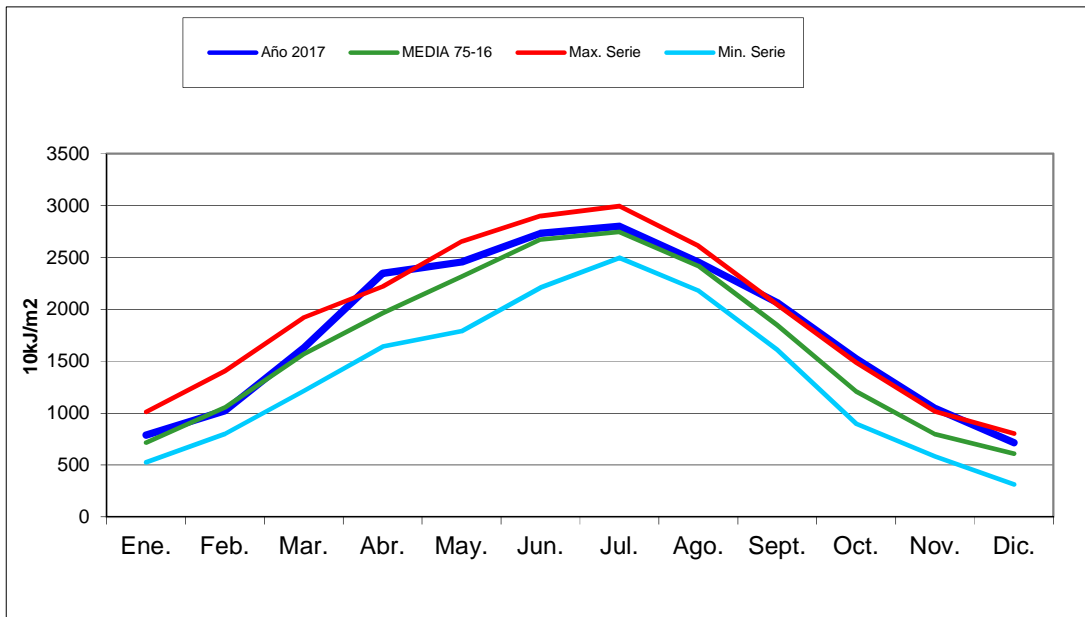
	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	22185	42724	7689	17186	167.85
MEDIA	716	1378	248	554	5.41
MAXIMO	1052	2639	444	782	9.07
MINIMO	189	1	132	208	0.00

En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 3, con 1052 10kJ/ m² (2.92 kWh/m²), un 74% de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 10, con 189 10kJ/ m² (0.52 kWh/m²), un 14% de la radiación extraterrestre.

En Madrid se alcanzaron un total de 167.85 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 5.41 horas, frente a una media de la serie de 4.6 horas diarias.

La evolución anual de la irradiación solar global media frente a los valores máximos, medios y mínimos de la serie de Madrid (CRN/1975-2016), muestra un valor medio diario en el mes de diciembre de un 17% superior a la media. Igualmente, la radiación directa obtuvo un registro un 22% superior a la media de la serie.

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m²)



MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN DIRECTA
 Comparación con serie disponible
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m²)

